

# Pengaruh Beberapa Level Daging Itik Manila dan Tepung Sagu terhadap Komposisi Kimia dan Sifat Organoleptik Bakso

Effect of Manila Duck Meat and Cassava Powder on Chemical Composition and Organoleptic Properties of Meat Ball

Olfa Mega, Desia Kaharuddin, Kususiya, dan Yosi Fenita

Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu  
Jalan Raya Kandang Limun, Bengkulu. Telp. (0736) 2170 pst.219.

## ABSTRACT

The research was conducted to study effect of Manila duck meat and cassava powder on chemical composition and organoleptic properties of meat ball. Five treatments were allotted to a completely randomized design with twenty two replications. The treatments were P0; 60% beef meat + 40% cassava powder (CP) as control, P1; 85% Manila duck meat (MM) + 15% CP; P2 75% MM+25% CP; P3; 65% MM + 35% CP and P4; 55%MM + 45%CP). The results showed that level of Manila duck meat didn't affect moisture and protein of meat ball. The average moisture and protein contents were 60,34% and 10,19% respectively. The treatments of level MM and CP affected fat content ( $P<0,05$ ). Fat content of P1 was higher (2,83%) from P2 (1,235), P3 (1,19) and P4 (1,17%). Fat content P0 (control) was significant lower from others. Organoleptic properties (tenderness, odor, color and taste) were not affected by treatments significantly.

**Key words:** Duck meat, cassava powder, chemical composition, organoleptic, meat ball.

## ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh beberapa level daging itik Manila dan tepung sagu terhadap komposisi kimia dan sifat organoleptik bakso. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap terdiri dari 5 perlakuan dan 22 ulangan. Perlakuannya adalah P0 = 60 % daging sapi dan 40% tepung sagu (kontrol), P1 = 85% daging itik 15% tepung sagu, P2 = 75% daging itik 25% tepung sagu, P3 = 65% daging itik 35% tepung sagu dan P4 = 55% daging itik 45% tepung sagu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kadar air dan kadar protein bakso tetapi nyata ( $P<0,05$ ) mempengaruhi kadar lemak bakso. Nilai rata-rata dari kadar air dan protein adalah 60,34% dan 10,19%. Kadar lemak P1 nyata lebih tinggi (2,83%) dibanding P2 (1,23%), P3 (1,19%) dan P4 (1,17%). Kadar lemak bakso kontrol (P0) yang menggunakan daging sapi 60% nyata lebih rendah dibanding bakso yang menggunakan daging itik Manila pada semua level. Tidak ada perbedaan sifat organoleptik (keempukan, bau, warna dan rasa) bakso daging itik manila dengan beberapa kombinasi level daging dan tepung sagu.

**Kata Kunci:** Daging itik, tepung sagu, komposisi kimia, organoleptik, bakso

## PENDAHULUAN

Dalam upaya pemenuhan dan perbaikan gizi masyarakat melalui konsumsi protein hewani, maka perlu pemanfaatan sumber daya lokal yang optimal. Salah satu sumber daya lokal yang ketersediaannya cukup luas tetapi belum dimanfaatkan dengan baik adalah daging unggas air (itik dan entok). Hal ini tidak terlepas dari karakteristik daging unggas air yang

mempunyai bau lebih amis (*off flavor*) dibanding ayam. Selain itu unggas air dengan warna daging yang merah juga membuat penampilannya kurang menarik dibanding dengan warna daging ayam yang putih (Sudjanah, 1998 ; Lindawati,1998).

Untuk meningkatkan nilai tambah daging itik dapat diupayakan dengan teknik dan variasi pengolahan yang kiranya dapat

mengurangi *off flavor* sehingga dapat meningkatkan selera konsumen.

Bakso adalah jenis makanan yang hampir disukai semua orang. Umumnya daging yang digunakan untuk pembuatan bakso adalah daging sapi, ayam dan ikan. Daging unggas air (itik atau entog) sampai saat ini belum digunakan sebagai bahan pembuat bakso, oleh karena itu dipandang perlu dilakukan penelitian tentang bakso daging unggas air ini.

Itik manila (entog) merupakan unggas air yang banyak tersedia di Bengkulu. Selama ini entog masih dimanfaatkan sebagai penghasil telur dan sebagai sarana pengeram telur itik dan ayam, padahal entog dapat dimanfaatkan sebagai unggas penghasil daging. Persentase karkas itik manila dengan berat hidup 3,75 kg adalah 62,6% (Leglereg dan de Varville, 1985 dalam Srigandono, 1998).

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari karakteristik kimia dan organoleptik pada beberapa level daging itik

manila dan tepung sagu sebagai ekstender dalam pembuatan bakso.

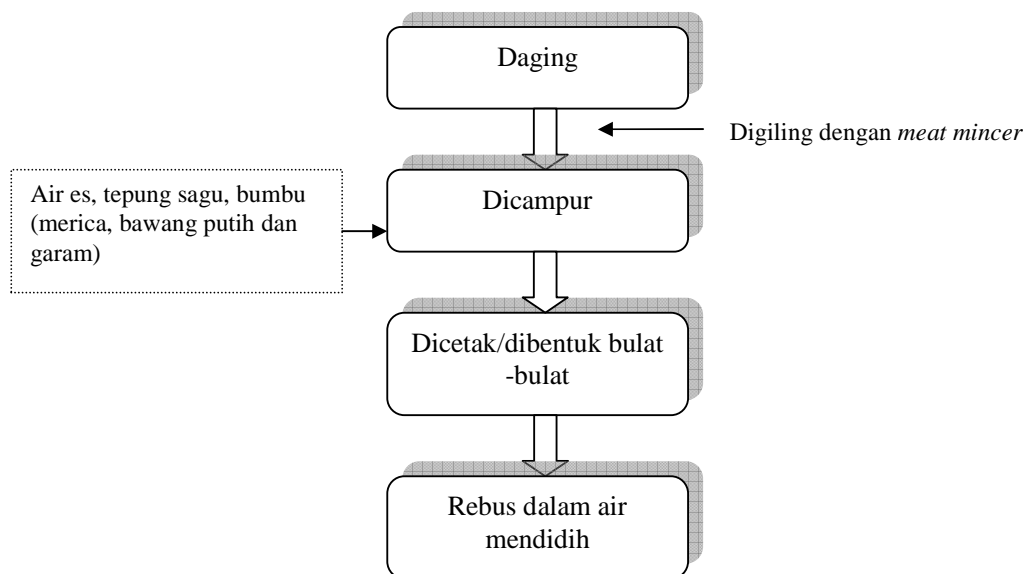
## BAHAN DAN METODE

Itik manila sebanyak 15 ekor, tepung sagu, garam, air es dan bumbu (merica, bawang putih dan garam). Alat yang digunakan terdiri dari blender, *meat mincer*, panci, kompor, plastik, pisau dan perlengkapan untuk uji organoleptik.

Sebelum dipotong itik dipuaskan selama 24 jam, untuk memudahkan pencabutan bulu, itik direndam terlebih dahulu dalam air hangat dengan suhu 47 – 63°C selama 3 menit. Daging bagian dada dan paha dipisahkan dari tulang untuk digunakan sebagai bahan pembuat bakso.

### Pembuatan bakso

Daging yang telah digiling dicampur dengan tepung sagu dan bumbu (merica, bawang putih dan garam) serta air es.



Gambar 1. Alur Pembuatan Bakso Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 22 ulangan. Adapun perlakuannya adalah sebagai berikut :

P0 = 60 persen daging sapi dan 40% tepung sagu (kontrol)

P1 = 85% daging itik 15% tepung sagu

P2 = 75% daging itik 25% tepung sagu

P3 = 65% daging itik 35% tepung sagu

P4 = 55% daging itik 45% tepung sagu

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah kadar air, kadar protein, kadar lemak dan sifat organoleptik berupa warna, bau, rasa dan keempukan dengan skor 1 sampai 5, melibatkan 22 panelis semi terlatih (Soekarto dan Hubies, 1993). Deskripsi untuk masing-masing atribut adalah : keempukan skor 1 (tidak empuk ) sampai 5 (sangat empuk), bau

skor 1 (tidak amis) sampai 5 (sangat amis), warna skor 1 (merah pucat) sampai 5 (sangat merah) dan rasa skor 1(tidak enak) sampai 5 (sangat enak).

#### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis ragam jika terdapat perbedaan nyata diuji lanjut dengan Duncan Multiple Range Test (Steel dan Torrie, 1995).

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Rataan komposisi kimia bakso ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rataan kadar air, kadar protein dan kadar lemak bakso

Perlakuan	Variabel		
	Kadar Air (%)	Kadar Protein (%)	Kadar Lemak (%)
60%DS:40%TS(kontrol)	57,44	12,35	0,08 <sup>c</sup>
85%DI:15%TS	67,98	11,73	2,86 <sup>a</sup>
75%DI:25%TS	62,38	10,05	1,23 <sup>b</sup>
65%DI:35%TS	58,70	8,94	1,19 <sup>b</sup>
55%DI:45%TS	55,19	7,88	1,17 <sup>b</sup>
<b>Rataan</b>	<b>60,34</b>	<b>10,19</b>	<b>1,31</b>

Keterangan : DS =daging sapi, DI=daging itik, TS = tepung sagu

#### Kadar Air

Air merupakan komponen terbesar pada bakso. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan komposisi daging dengan tepung sagu tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kadar air bakso. Tabel 1 memperlihatkan bahwa kadar air bakso berkisar antara 55,19 persen sampai 67,98 persen. Kadar air tertinggi terdapat pada bakso itik dengan level daging 85 persen dan tepung sagu 15 persen, sedangkan kadar air terendah pada penggunaan daging 55 persen dan sagu 45 persen. Kadar air cenderung menurun dengan menurunnya level daging dalam bakso. Penurunan ini disebabkan oleh kadar air tepung sagu sebagai pengganti sebagian daging itik lebih kecil dari kadar air daging itik. Kadar air daging itik adalah % sedangkan kadar air tepung sagu 13,7% (Djoefrie, 1999).

#### Kadar Protein

Hasil analisis ragam menunjukkan level daging dalam bakso tidak berpengaruh nyata ( $P>0,05$ ) terhadap kadar protein bakso. Namun demikian kadar protein bakso dengan menggunakan daging sapi lebih tinggi dibanding bakso dari daging itik, hal ini karena kadar protein daging sapi lebih tinggi dari daging itik. Kadar protein bakso dengan menggunakan daging itik menurun seiring dengan menurunnya level daging itik dalam bakso. Hal ini karena rendahnya kandungan protein tepung sagu sebagai substitusi sebagian daging itik lebih rendah dari kandungan protein daging itik. Menurut Djoefrie (1999) kandungan protein tepung sagu adalah 0,7%, sedangkan kandungan protein daging itik manila (entog) 18,29% (Damayanti, 2006).

#### Kadar Lemak

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa level daging dalam bakso berpengaruh nyata

( $P < 0,05$ ) terhadap kadar lemak bakso. Kadar lemak bakso itik pada semua level penggunaan daging itik nyata lebih tinggi dibanding dengan bakso daging sapi, hal ini disebabkan karena kadar lemak daging itik (15,81 %) lebih tinggi dibandingkan dengan daging sapi (14%). Semakin rendah level daging itik dalam bakso, kadar lemak bakso juga semakin rendah karena kadar lemak tepung sagu sebagai pengganti daging itik lebih rendah yaitu 0,2% (Djoefrie, 1999) sedangkan kadar lemak daging itik

3,47% (Damayanti, 2006 ). Kadar lemak bakso daging itik pada penelitian ini jauh lebih rendah (1,17% sampai 2,85%) dibanding kadar lemak bakso daging kuda (2,66 -17,3%) (Rumindah dan Suryanto, 2002).

### Karakteristik organoleptik

Rataan karakteristik organoleptik bakso ditampilkan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Rataan skor uji organoleptik bakso

Perlakuan	Keempukan	Bau	Warna	Rasa
P0	2,81	3,31	3,54	3,0
P1	3,77	3,37	2,86	3,41
P2	3,50	3,36	3,18	3,41
P3	3,45	3,50	3,27	3,23
P4	3,09	3,77	3,50	3,09

### Keempukan

Hasil analisis ragam menunjukkan level daging dalam bakso tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap keempukan bakso. Jika dilihat dari rata-rata skor nilai keempukan bakso daging itik pada semua level lebih tinggi (lebih empuk) dibanding bakso daging sapi (P0). Nilai keempukan bakso daging itik berkurang dengan menurunnya level daging dalam bakso. Penurunan ini disebabkan oleh meningkatnya level tepung sagu.

### Bau

Hasil analisis ragam menunjukkan level daging dalam bakso tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap bau bakso. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun daging itik yang selama ini tidak memasyarakat karena baunya yang anyir (*off flavor*), setelah diolah menjadi bakso dapat diterima oleh konsumen seperti halnya bakso daging sapi. Menurut Hustiany (2001) disitasi Rukmiasih, *et al* (2006) sebagian besar *off flavor* pada daging itik hasil proses oksidasi lipid. Daging itik manila tidak begitu amis dibanding itik petelur (Anonim, 2007) sehingga produk bakso yang dihasilkannya dapat diterima dengan baik seperti halnya bakso daging sapi. Dari Tabel 2 terlihat bau bakso tidak jauh berbeda antara bakso daging sapi (skor 3,31) dengan bakso daging itik (skor 3,37 – 3,77). Skor bakso daging itik sedikit lebih tinggi dibanding bakso daging sapi artinya bakso daging itik sedikit lebih amis dibanding bakso daging sapi. Bau amis cenderung menurun dengan meningkatnya level tepung sagu.

### Warna

Warna merupakan sifat visual yang penting dalam produk pangan. Jika warna produk pangan tidak menarik konsumen kurang berminat untuk memperhatikan sifat yang lain seperti flavor, tekstur atau sifat lainnya. Hasil analisis ragam menunjukkan level daging dalam bakso tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap warna bakso. Namun demikian skor warna bakso daging sapi lebih tinggi (3,54) dibanding warna bakso daging itik pada semua level yaitu berkisar antara 2,86 – 3,5. Warna bakso dari daging itik cenderung lebih gelap dibanding warna bakso daging sapi. Semakin tinggi level daging itik menyebabkan nilai warna bakso semakin tidak disukai karena berwarna lebih gelap.

### Rasa

Rasa merupakan faktor yang sangat menentukan dalam keputusan akhir konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan. Respon panelis terhadap rasa bakso daging itik tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ) dengan daging sapi, level daging itik dalam bakso juga tidak berpengaruh terhadap rasa bakso. Namun demikian skor rasa bakso daging sapi (3,0) lebih rendah dari daging itik (3,09 – 3,41). Penggunaan daging itik 85 persen (P1) dan 75 persen (P2) cenderung lebih disukai.

### SIMPULAN

Kadar air dan protein bakso tidak dipengaruhi oleh level daging itik dalam bakso tetapi kadar lemak bakso dengan menggunakan daging itik manila {2,86(P1), 1,23(P2), 1,19(P3)} dan

1,17(P4) lebih tinggi dibanding bakso daging sapi {0,08(P0)}. Semakin rendah level daging itik kandungan lemak cenderung menurun. Tidak terdapat perbedaan terhadap karakteristik organoleptik (warna, bau, rasa dan keempukan) dengan adanya perbedaan level daging dalam bakso.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Mentok Peliharaan. <http://id.wikipedia.org/wiki>. 13 Maret 2007
- Damayanti, A.P. 2006. Kandungan protein, lemak daging dan kulit itik, entog dan mandalung umur 8 minggu. *Agroland* 13 (3).
- Djoefrie, M. H. B. 1999. Pemberdayaan Tanaman Sagu Sebagai penghasil Bahan Pangan Alternatif dan Bahan Baku Agroindustri yang Potensial dalam Rangka Ketahanan Pangan nasional. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekarto, S.T. dan M. Hubeis. 1993. Metodologi Penelitian Organoleptik. Program Studi Ilmu Pangan. Bogor. Institusi Pertanian Bogor.
- Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Daging. Gadjah Mada Univ Press, Yogyakarta..
- Steel, R.G.D. dan J.H. Torrie. 1995. Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik. Edisi Kedua. Jakarta. Gramedia.
- Srigandono, B. 1997. Produksi Unggas Air. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Rukmiasih, A. Sardiana, Sumiati dan Hernomoadi. 2006. Upaya menurunkan penyebab *off flavor* pada daging itik melalui pemberian tepung daun beluntas (. L. LESS) dalam pakan. Abstrak Penelitian. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rumindah, M.A dan E. Suryanto. 2002. Chemical composition, pH and organoleptical Quality of horse meatball made of different filler ratio and kind of muscle. *Proceedings the 3<sup>rd</sup> International Seminar on Tropical Animal Production*, Yogyakarta.